

TRANSPORTADOR DE TORNILLO SINFIN T 206/4

PKWU: 29.22.17-95.53

KTM: 0826 -315-720-643

**MANUAL DEL USUARIO
CATALOGO DE PIEZAS**

VERSION V

Augustów 2014

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	LISTA DE SIGNOS Y SEÑALES DE ADVERTENCIA INFORMACIÓN.....	3
5.	USOS	6
6.	DATOS TECNICOS Y DE FUNCIONAMIENTO	8
7.	CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	9
8.	INSTALACION ELECTRICA.....	11
9.	PREPARACIÓN DEL TORNILLO SINFIN PARA TRABAJAR.....	12
10.	FALLOS DE FUNCIONAMIENTO	14
11.	MANTENIMIENTO.....	14
12.	DESMONTAJE Y DESGUACE.....	14
13.	EQUIPOS	14
14.	TRANSPORTE	15
15.	SET DE ENVIO	15
16.	RIESGO RESIDUAL.....	16
17.	CATALOGO DE PIEZAS	17
18.	GARANTIA.	41

1. INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a operarios y propietarios del transportador de tornillo sinfín y se refiere a su funcionamiento y mantenimiento

La identificación de la máquina se puede encontrar en la placa situada en la garganta de descarga. Antes de arrancar la máquina, lea atentamente el manual de instrucciones, la construcción y el principio de funcionamiento de la cinta transportadora. La adhesión a las directrices contenidas en este manual le asegurará un funcionamiento sin problemas y el uso efectivo de la máquina.

IMPORTANTE ! RECUERDE !

Los transportadores de tornillo solo pueden ser manejados por un adulto.

Queda prohibida la operación con personas intoxicadas, niños, y personal no autorizado.

Al manipular transportadores situados en zonas húmedas, use cables herméticos, enchufes y tomas de corriente apropiadas.

En el caso de tiempos de parada muy largos comprobar el cableado



SÍMBOLO DE ADVERTENCIA O PELIGRO

Este símbolo significa cuidado y atención los riesgos.
Lea la información y transmítala al resto de los operadores

IMPORTANTE !

Con la reventa transfiera este manual al nuevo propietario.

2. LISTA DE SIGNOS Y SEÑALES DE ADVERTENCIA INFORMACIÓN

Cada máquina tiene una etiqueta de aprobación la cual contiene la siguiente información:

- Datos del fabricante,
- El símbolo del dispositivo que debe mencionarse al pedir piezas de repuesto o para buscar información,
- Tensión nominal
- Tipo de corriente
- Potencia nominal
- Grado de protección
- Clase de aislamiento
- Año de la producción,
- Número de serie,
- Peso

En la tabla 1 se detallan signos y símbolos de advertencia junto con una descripción de su significado.

Tabla 1

No.	Símbolo de advertencia	Significado	Ubicación en la máquina	Cód.
1	<p>1 - przeczytaj instrukcję obsługi, 2 - zakaz obsługi maszyn przez dzieci, 3 - nie włączaj urządzenia do sieci w przypadku uszkodzenia przyłącza i gniazda, 4 - stosować odpowiednie przyłącza i gniazda, wtyczka przewód/ o sprawdzonej skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, 5 - przed rozpoczęciem naprawy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.</p>	Lea el manual de instrucciones. No debe ser usado por niños,	Cubierta del tornillo	U1
2		Sentido de rotación	Cubierta motor	I62
3	<p>NOTA ! Tenga cuidado cuando la helicoidal esté girando</p>	Tenga cuidado cuando la helicoidal esté girando	Cubierta tornillo	I1
4		Mantenga distancia cuando el transportador esté trabajando	Cubierta tornillo	O9
5		No abra ni retire las guardas de seguridad, si el motor está en marcha	Cubierta motor	O1
6	<p>T 206/4</p>	Símbolo de la máquina	Cubierta del tornillo	I39
7		Punto de acoplamiento para la elevación	Cubierta del tornillo	I5
8		Logo POM	Cubierta del tornillo	I36
9		La marca de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad	Tabla en la placa	-

NOTA!

El usuario está obligado mantener la legibilidad de los símbolos de advertencia e inscripciones colocadas en la máquina. En el caso de daño o destrucción está obligado a reemplazarlos con nuevos símbolos

Las etiquetas engomadas están disponibles con el fabricante.

3. SEGURIDAD

IMPORTANTE!

La lectura precisa de este manual le asegurará el correcto manejo y mantenimiento de la máquina.

1. Antes de comenzar el trabajo, consulte el manual del propietario.
2. Antes de usar el tornillo sinfín compruebe la seguridad operacional
3. La máquina puede ser operada por un adulto que no esté bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos
4. Está prohibida la presencia de espectadores, especialmente los niños, cuando la máquina está en funcionamiento
5. No utilice la máquina si muestra señales de daños mecánicos
6. Está prohibido dejar el transportador desatendido durante el funcionamiento.
7. Tenga cuidado de advertir a otros sobre las áreas de riesgo del transportador.
8. Antes de cada uso, compruebe si hay artículos extraños dentro del equipo
9. Antes de usar la máquina, ponga atención a su estado técnico, al método de fijación de los mecanismos individuales, y muy especialmente de la cadena de tracción, los cables de conexión a la red eléctrica, tomas de corriente y enchufes, interruptores de alimentación.
10. Asegúrese conectar el cable a la red eléctrica siguiendo los requisitos.
11. La instalación eléctrica debe ser protegida de la humedad y del agua.
12. Si se observan chispas eléctricas, apague el transportador. El reinicio puede tener lugar sólo después de la eliminación de defectos por un electricista calificado.
13. En caso de incendio en la instalación eléctrica debe utilizarse extintores de polvo seco. No utilice otros tipos de extintores de incendios o agua.
14. Después de completar la primera vuelta apague el motor, luego retire el enchufe de la toma de corriente eléctrica.
15. Si se observa una falla en las piezas eléctricas, desconecte la alimentación de red y pida su remoción/reparación a un electricista calificado.
16. Queda prohibido hacer reparaciones o trabajos de mantenimiento, mientras que el transportador esté en funcionamiento.
17. Prohibido hacer reparaciones mientras el transportador esté en funcionamiento
18. Está prohibido trabajar sin la protección de la unidad del motor de la cinta transportadora.
Riesgo de herida o pérdida de la mano
19. Ajustes en el rendimiento y la inclinación se deben hacer solamente después de que el motor se ha parado.
20. Durante la operación de la cautela extrema transportadora al operar cerca de la tolva
21. La reparación, mantenimiento y limpieza, se debe llevar a cabo cuando la unidad está apagada y el enchufe quitado.

22. Durante la operación de trabajo con el transportador debe tener mucho cuidado al manipular cerca de la entrada de aire – hay un alto riesgo de que su mano o los dedos queden atrapados.
23. Compruebe regularmente las tuercas y tornillos.
24. Use herramientas y guantes apropiados.
25. Los recambios deben cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.



NOTA !

1. El no hacer caso a las observaciones puede ser causa de accidentes y lesiones severas.
2. Antes de arrancar el motor a la red, revise con un electricista calificado las condiciones de su sistema eléctrico.

IMPORTANTE RECUERDE !!

El transportador T 206/4 debe ser utilizado adecuadamente conforme a las normas. Si no se siguen las instrucciones del fabricante éste puede anular la garantía.

RECUERDE !

El fabricante se reserva el derecho de modificar el transportador sin obligación de actualizar las máquinas fabricadas anteriormente.

4. CARACTERÍSTICAS GENERALES

El fabricante proporcionará el transportador en su diseño básico con una longitud de trabajo de 4 m. Se pueden solicitar segmentos con una longitud de 1 y 2 m, lo que aumenta el largo del transportador a 5 a 8 metros.

El transportador está equipado con un chasis especial, que proporciona un ajuste de la inclinación del transportador en la gama básica de 15 ° a 60 °. La longitud ajustable del chasis horizontal asegura un funcionamiento estable en varias longitudes de trabajo del transportador.

5. USOS

El transportador de tornillo sinfín está diseñado para transportar el grano de los cereales y semillas en distancias cortas así como para el llenado de sacos. Con su relativamente alto rendimiento el tornillo es muy útil para el llenado de silos de grano, así como graneros, ubicados en la parte superior de las edificaciones. Es utilizado en la ganadería y las granjas familiares. No cumple los requisitos para su uso en escala industrial.

Estos transportadores no son adecuados para los guisantes, habas y maíz.

Estos equipos se caracterizan por:

- Alto rendimiento a baja potencia,
- Bajos costes en relación a otros medios de transporte,
- Diseño ligero que permite un fácil ajuste de un lugar a otro, así como su instalación en cualquier lugar donde hay una red eléctrica,
- Capacidad de trabajar en diferentes ángulos de inclinación.
- Alto rendimiento,

6. DATOS TECNICOS Y DE FUNCIONAMIENTO

Tabla 2

Especificaciones técnicas	Unidades de medida	Valores
Longitud de trabajo básica	m	4
Longitud máxima del transportador	m	8
Diámetro interno	mm	140
Diámetro del sinfín	mm	127
Recorrido del tornillo	mm	125
Rotación eje tornillo	Rpm/min	451
Motor tipo	-	Sg 100L - 4A
Potencia del motor	kW	2,2
Voltaje	V	230/400
Velocidad del motor	Rpm/min	1420
Número correas trapezoidales	Piezas.	2
Tipo de correas	-	SPZ 1037
Correa de transmisión de engranajes	-	1:3,1
Altura ajustable de salida - A	m	2 ÷ 6,5
Distancia entre ejes ajustable	mm	1900 - 3100
Distancia del eje delantero - S2	mm	1380
Eje trasero - S1	mm	860
Altura del borde superior Altura cesta a tolva	mm	900
Angulo ajustable de inclinación de la cinta transportadora	º	15 ÷ 60
Peso cinta transportadora en su versión básica de 4 m	kg	146
Personal para operarlo ¹⁾	personas	1 ÷ 3
Nivel de ruido ²⁾	dB [A]	83
Nivel de potencia acústica	dB [A]	100,8

1) Para la preparación de la cinta transportadora para el trabajo se requiere la presencia de tres personas ver punto 8 de este manual "Preparación de la cinta transportadora para el trabajo." En el caso del manejo normal del transportador manejo la operación es ejecutada por un solo hombre.

2) La medición del ruido fue hecha a la altura del operario de pie y en los controles según la norma DIN EN ISO 11201:1999

6.2 Datos de funcionamiento

Tabla 3

Datos de funcionamiento	Angulo de inclinación	Rendimiento promedio
• Eficiencia del transportador dl 8m longitud de trabajo	[°]	[t/h]
	15	24
	60	16

La tabla 3 se refiere a resultados El rendimiento es para el trigo con densidad de 700 kg/m³ con un contenido de humedad de 15% y un nivel de impureza de menos del 1%, el tipo de grano, su humedad, las impurezas y el ángulo de trabajo afectan el rendimiento.

7. CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El transportador de tornillo sinfín T 206/4 (Fig. 1) se construye a partir de los siguientes equipos:

- 1 – Tolva,
- 2 – Motor eléctrico,
- 3 – Tubo exterior,
- 4 – Chasis o bastidor,
- 5 – Helicoidal,

La cubierta del tornillo está hecha de metal en forma de tubo (3) y puede ajustarse de acuerdo al ángulo de trabajo deseado, dependiendo de las condiciones de trabajo y transporte del grano. La parte inferior de la cubierta está montada sobre un eje trasero unido al chasis del transportador (4) La parte superior descansa en el soporte y es subida y bajada mediante manivelas Las ruedas del eje delantero están enroscadas y permiten transportar el sinfín en cualquier dirección.

Dentro de la carcasa o tubo de la cinta transportadora está montado el tornillo (5) cuyo extremo inferior está apoyado en 2 cojinetes conectados a la unidad de accionamiento (2). Este equipo de propulsión (2) está ubicado en la salida o garganta de descarga.

La tolva (1) consiste en una chapa metálica conectada al transportador mediante la guía o mangueras O160. La parte inferior de la cesta se utiliza para ajustar la cantidad de grano a suministrar.

El transportador de tornillo es impulsado por un motor eléctrico mediante la correa de transmisión debidamente protegida. La cubierta de la correa debe estar asegurada. Hay una señal informativa que indica la dirección de la rotación del tornillo. El ajuste de la correa en V se lleva a cabo levantando o bajando la base del motor

La deflexión de la correa bajo presión con los dedos y con el voltaje adecuado debe ser alrededor de 10 mm.

La altura de vaciado del material transportado, el montón, no debe superar los 0,7 m. En este caso, utilice una solución con un tubo o manguera de salida flexible.

H	2000 – 6500 mm
h	900 mm
L	4000 – 8000 mm
$L2$	2700 – 3300 mm
B	1900 – 3100 mm
$S1$	860 mm
$S2$	1380 mm
$\angle \alpha$	15° – 60°

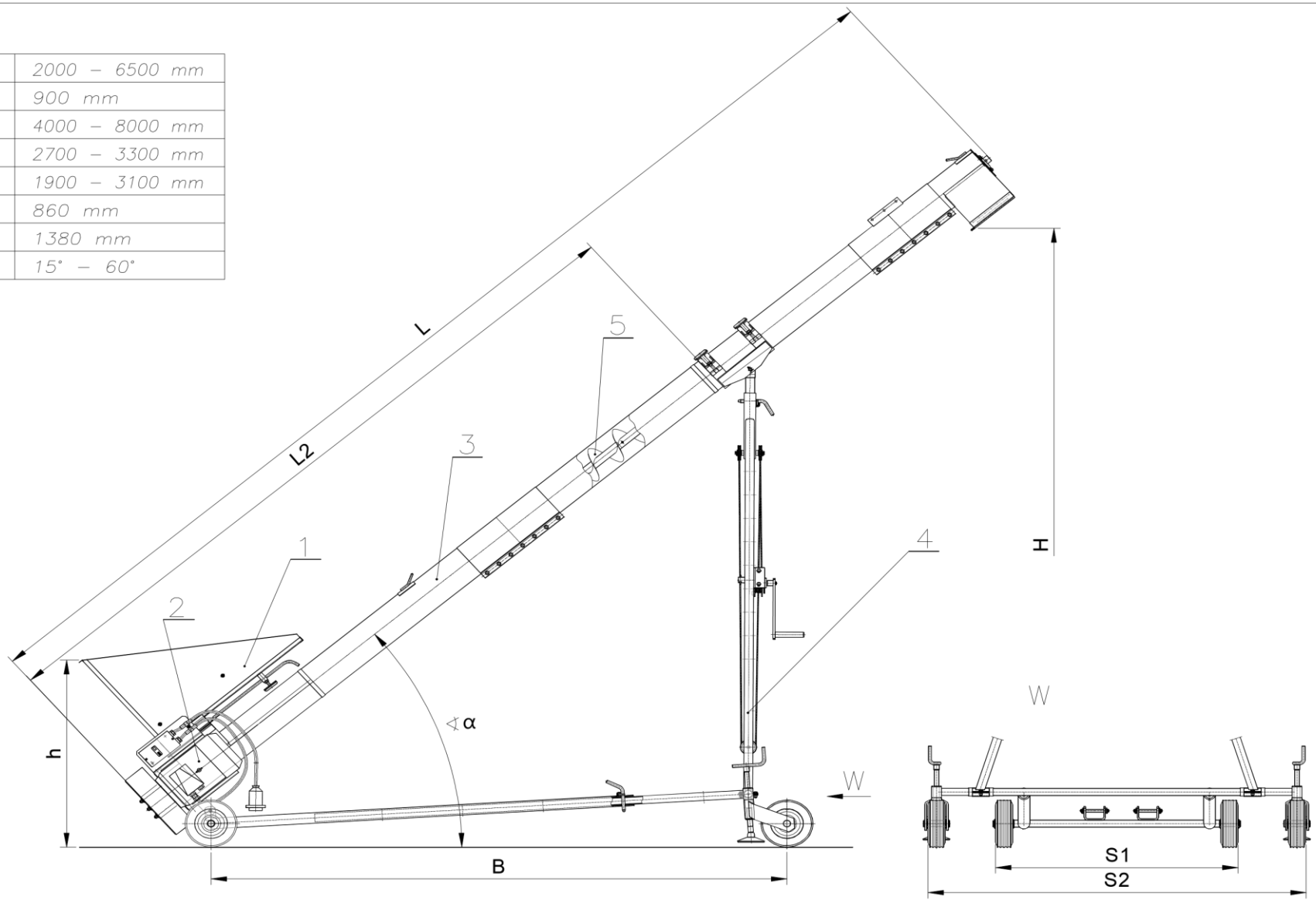


Figura. 1 Tornillo T 206/4

8. INSTALACION ELECTRICA

El sistema eléctrico incluye - Figura.2:

1. motor eléctrico Sg100L-4A; 2,2 kW - 1420 Rpm/min
2. Interruptor de encendido 25 MBS con 4-6,3 y un IP-55 con un relé 400V/ 50Hz
3. Cable de 4G 1,5 mm²
4. Cuatro-pines conectores 3P-PE 16A/IP-67

El motor eléctrico está protegido por un interruptor automático equipado en versiones térmicas y cortocircuito. El ajuste del dispositivo de protección térmica debe establecerse en corriente nominal del motor. El transportador debe ser alimentado por un cable de 4G 1,5mm² a la toma de corriente más cercana al lugar de trabajo. El interruptor de parada del motor está instalado en el medio de la cinta transportadora en la cubierta exterior. Debe tener un cable conectado a tierra. El sistema eléctrico conectado al sinfín debe ser

Cable YDY 4x1, 5 mm² conector IP 67, fusibles de 10^a y el interruptor

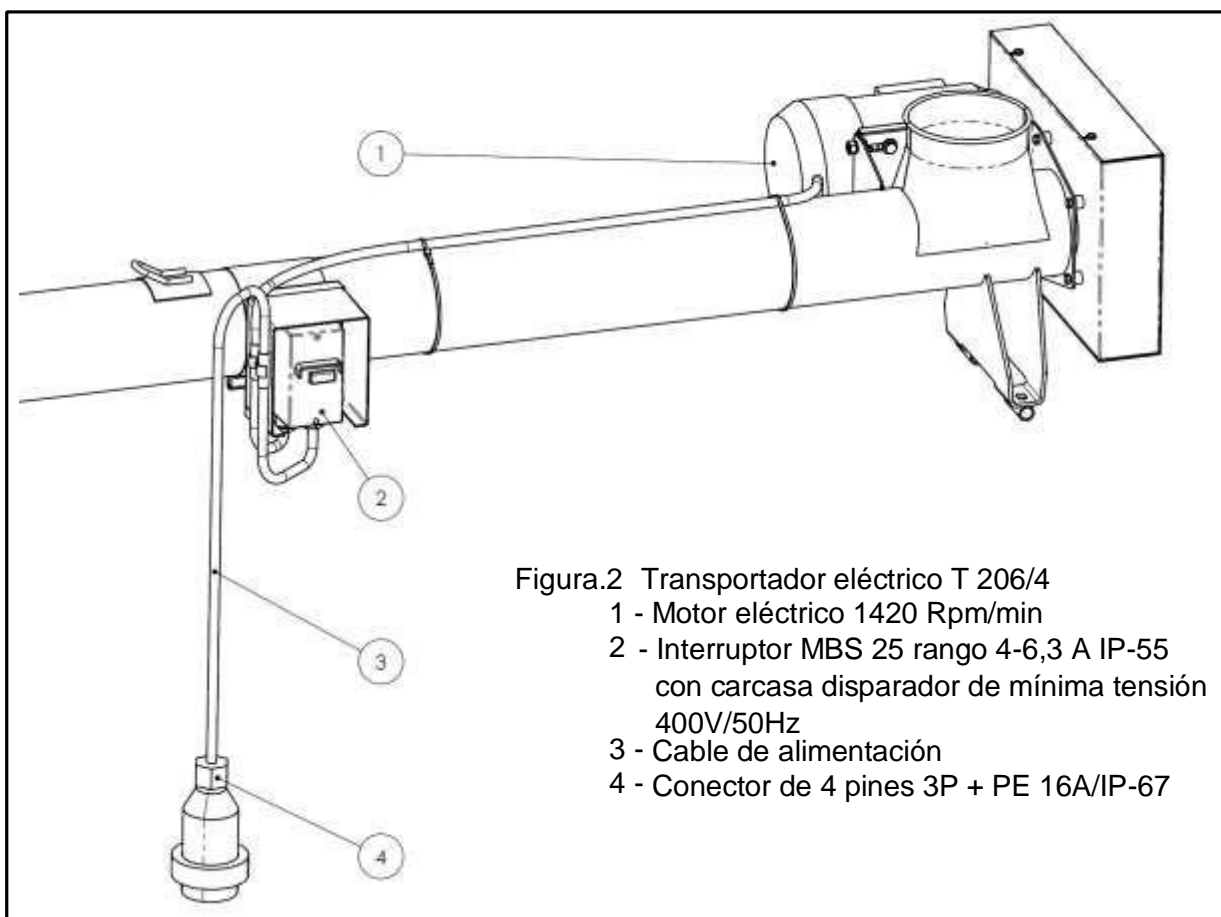


Figura.2 Transportador eléctrico T 206/4

- 1 - Motor eléctrico 1420 Rpm/min
- 2 - Interruptor MBS 25 rango 4-6,3 A IP-55 con carcasa disparador de mínima tensión 400V/50Hz
- 3 - Cable de alimentación
- 4 - Conector de 4 pines 3P + PE 16A/IP-67

ATENCIÓN !

- 1) El grado de conexión de protección, interruptor y el interruptor del motor no debe ser inferior a IP - 55
- 2) Ajuste el interruptor del relé térmico de sobrecarga a la intensidad nominal del motor

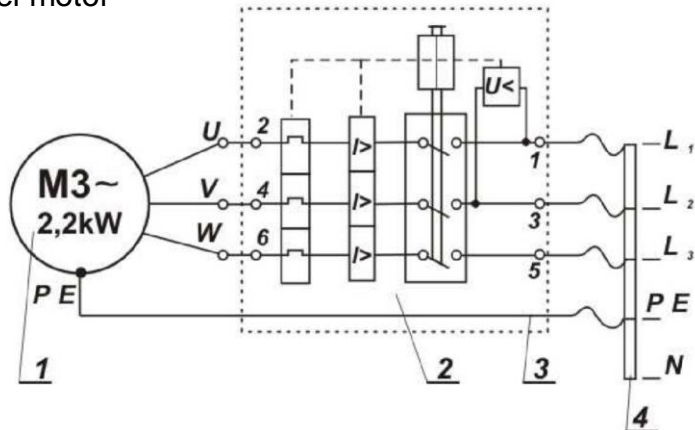


Figura 3 Diagrama del cableado eléctrico

- 1 Motor Sg 100L-4A; 2,2 kW – 1420 Rpm
- 2 Interruptor MBS 25 rango 4-6,3 Una tapa IP - 55 400V/50Hz relé de mínima tensión
- 3 Cable de alimentación
- 4 - Conector de 4 pines 3P + PE 16A/IP-67

9. PREPARACIÓN DEL TORNILLO SINFIN PARA TRABAJAR

Con el fin de preparar el transportador para el trabajo, haga lo siguiente:

1. Monte el bastidor del transportador - Figura. 1 Para hacer esto el brazo vertical del chasis o bastidor debe ser colocado en un plano horizontal de manera que constituya una extensión de la trama horizontal. El transportador debe montarse utilizando dos pernos del chasis. Levante la tubería del transportador en el ángulo de trabajo deseado. Para este procedimiento se requiere un mínimo de 3 personas. Dos personas elevan el transportador por ejemplo un metro y la tercera persona aprieta las tuercas de bloqueo.
2. Compruebe el estado de puntos de lubricación.
3. Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica.
4. Compruebe la velocidad del motor y la dirección correcta de rotación del motor
5. Para transportadores con una longitud superior a 4 m del marco horizontal debe protegerse con la varilla para aumentar la estabilidad de transportador.
6. El transportador con una longitud superior a los 6 m deberá tener instalado una cadena alineada a la longitud total para fortalecer (ver catálogo de piezas)

Para ajustar el ángulo del transportador se acciona el mecanismo de elevación. Una vez que esté en el ángulo adecuado de inclinación se debe asegurar la palanca. Durante la operación el transportador debe estar de pie, situado en una posición tal que las ruedas giratorias no toquen el suelo (piso)

Para regular la capacidad de transporte del sinfín utilice la válvula situada en la parte inferior de la tolva. En el caso de sobrecarga del motor, baje la palanca del circuito y desconecte el motor de la red eléctrica. Después de corregir la causa del problema puede encender el motor, pero no antes de 15 minutos.

Durante el trabajo debe siempre garantizarse la posibilidad de apagar el motor rápidamente. Si no tiene acceso directo al interruptor desconecte el cable de la toma corriente.

9.1 Instalación de los segmentos extendedores.

Con el fin de extender el transportador se utilizan segmentos que se extienden en una longitud de 1m o 2m. La extensión se usa para el movimiento de materiales a una distancia por encima de 4m.

Para el montaje de los segmentos el transportador debe estar en posición horizontal (Figura 4):

- 1) Afloje los tornillos (6) la abrazadera o hebilla de sujeción (3), sobre la carcasa del tornillo (1) y el conjunto de la salida de descarga (2) Extienda (2)
- 2) Conecte la helicoidal (4-1) con la extensión (4-2) y gire los tornillos de fijación M8X45 adjuntos (7)
- 3) Inserte la caja de la helicoidal (1-2), fije el soporte (3) junto con el tubo o carcasa del tornillo (11) apreté los tornillos (6) soporte;
- 4) Repita la operación para la carcasa (1-2) y el punto de descarga con el set de abrazaderas L-400 (5);
- 5) Fortalecer la cadena de acuerdo a la longitud del transportador (Ver página 44 del catálogo de piezas.

NOTA! En el caso de la utilización de segmentos extendedores es imprescindible asegurar la rigidez de la punta de descarga del transportador mediante el fortalecimiento de la cadena. La falta de refuerzo puede conducir al daño del transportador y constituye un peligro para el trabajo. El refuerzo de cadena es un accesorio del transportador.

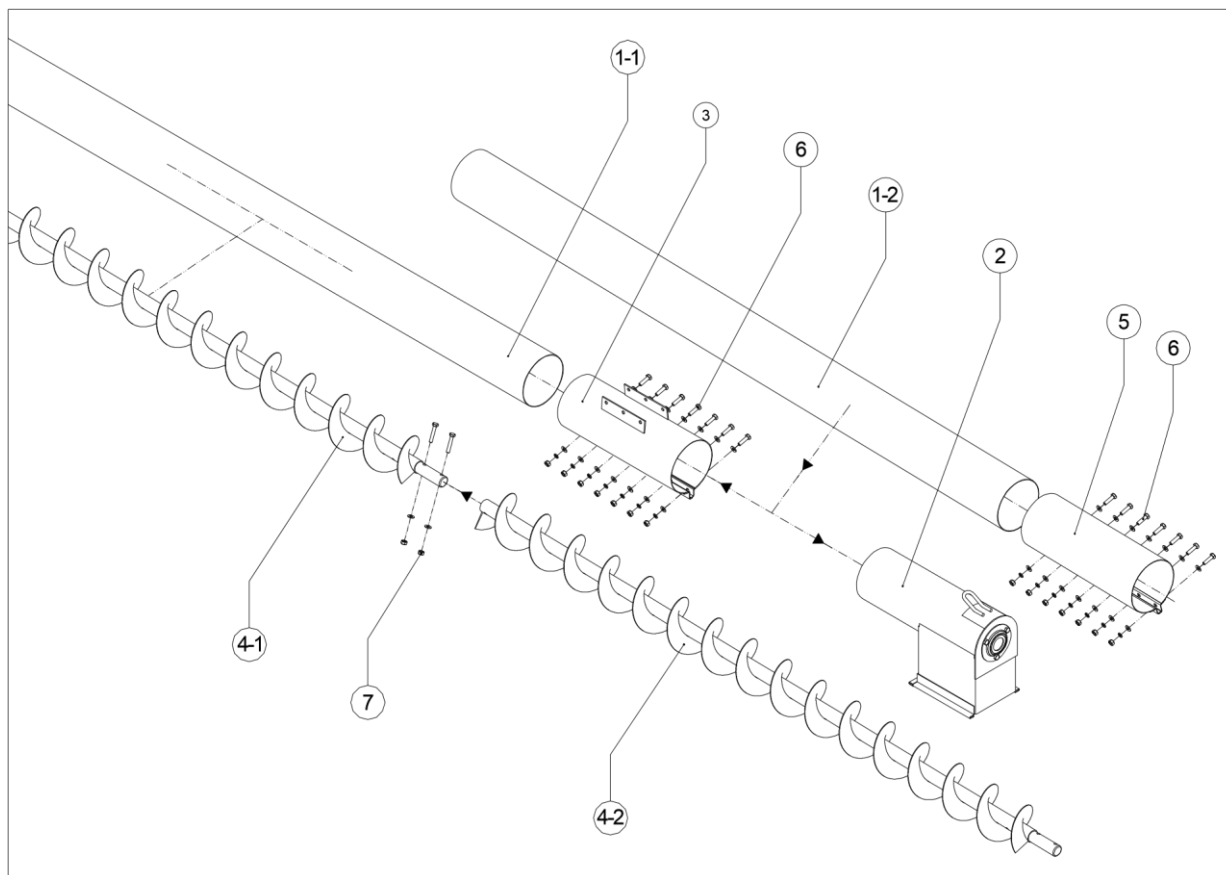


Figura. 4 Procedimiento para colocar la extensión en el transportador.

10. FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

Tabla 4

Síntomas de trabajo incorrecto	Motivo de error	Procedimiento
Bajo rendimiento del transportador	Falta ajustar las correas	Apretar o reemplazar las correas del equipo
	Rejilla obstruida	Limpie la rejilla
Bloqueo del transportador	Cuerpo extraño en el tubo	Limpie la helicoidal

11. MANTENIMIENTO

La larga duración del transportador depende principalmente del uso adecuado, de la pronta eliminación de incluso los defectos más pequeños, así como del mantenimiento. Todos los días después del trabajo, limpiar el transportador de residuos de material y polvo transportado

Durante las inspecciones periódicas del transporte debe:

- Comprobar y, si es necesario, apretar las tuercas y pernos flojos y sustituir los dañados como consecuencia de las vibraciones durante el funcionamiento. Esto es esencial, para evitar daños,
- Limpiar a fondo la cinta transportadora de material residual y polvo transportador,
- Lubricar los rodamientos con grasa LT-2 cada 200 horas de funcionamiento, está prohibida la lubricación de la correa y de la banda de rodadura poleas

El transportador debe ser almacenado bajo techo y protegido de la humedad.



IMPORTANTE !

Al llevar a cabo el mantenimiento y reparaciones desconecte la cinta transportadora de la red eléctrica y use repuestos originales.

12. DESMONTAJE Y DESGUACE

Durante el desmantelamiento se debe tener en cuenta el material del que están hechos. Piezas de metal deben ser almacenadas por separado de caucho y plástico. Las partes no aptas para su uso posterior deben ser colocadas en un vertedero como no apto para su uso posterior.

Las piezas recogidas tras el desmantelamiento y desguace deben ser protegidos a fin de evitar un accidente, en particular, deben ser protegidos contra el acceso de niños y animales.

13. EQUIPOS

Cada máquina debe tener el siguiente equipo:

- Bolsa de papel de aluminio para proteger el motor contra los elementos durante el transporte y almacenamiento,
- Manual y catálogo de recambios,
- Carta de garantía,

- Declaración de conformidad de la UE

14. TRANSPORTE

En distancias cortas el tornillo sinfín puede ser desplazado sin inconveniente mediante el uso del carro (chasis) transportador.

Para distancias grandes remueva el chasis y utilice un vehículo apropiado



Información – punto de apoyo para la elevación

Figura.5 Carga para transporte

15. SET DE ENVIO

El fabricante envía cintas transportadoras para su uso con la siguiente declaración (para el producto 4m básico):

- Tornillo transportador. 4m,
- Chasis o carro,
- Tolva de entrada.

Además, como orden adicional la fábrica puede proveer de:

- Segmentos alargadores 1 y 2 metros (abrazaderas, helicoidal y tubo),
- Cadena de refuerzo (cuando la longitud de la cinta está por encima de los 6 m),
- Manguera flexibles para facilitar la salida/distribución del producto,
- Salida rotatoria,

16. RIESGO RESIDUAL

Aunque el fabricante asume la responsabilidad del diseño y etiquetado de los transportadores de tornillo T 206/4 con el fin de eliminar los riesgos en el trabajo, así como la operación y el mantenimiento, algunos elementos de riesgo no se pueden evitar.

El riesgo residual proviene de un comportamiento o uso incorrecto o inadecuado del tornillo transportador.

Se prohíbe hacer lo siguiente:

- Usar la máquina para fines distintos a los descritos en este manual,
- Utilizar la máquina sin proteger la correa,
- Realizar cambios en forma arbitraria y reparar el cableado eléctrico ,
- Desconectar el enchufe de la toma de corriente antes de apagar el interruptor del circuito,
- Conectar la máquina cuando la red o los zócalos están dañados
- Colocar las manos u objetos en la tolva mientras el motor esté en funcionamiento,
- Realizar reparaciones, mantenimiento o comprobaciones mientras la máquina está encendida,

Los transportadores de tornillo sinfín T 206/4 han sido diseñados y fabricados de acuerdo al estado actual de la técnica.

Evaluación del riesgo residual

Para evitar riesgos con los equipos T-206/2 y T-206/3:

- lea cuidadosamente el manual,
- no ponga o introduzca sus manos en lugares peligrosos,
- Está prohibida la alteración arbitraria y reparación de todo el cableado eléctrico,
- Para llevar a cabo cualquier reparación eléctrica llame a un electricista autorizado,
- Antes de utilizar la cinta transportadora y efectuar reparaciones verificar el cable de tierra,
- Permita el uso de la máquina solamente a aquellos que están familiarizados con las instrucciones,
- No permita que los niños utilicen o jueguen con la máquina

NOTA !

Hay un riesgo residual en el caso que no se lea detalladamente el manual.

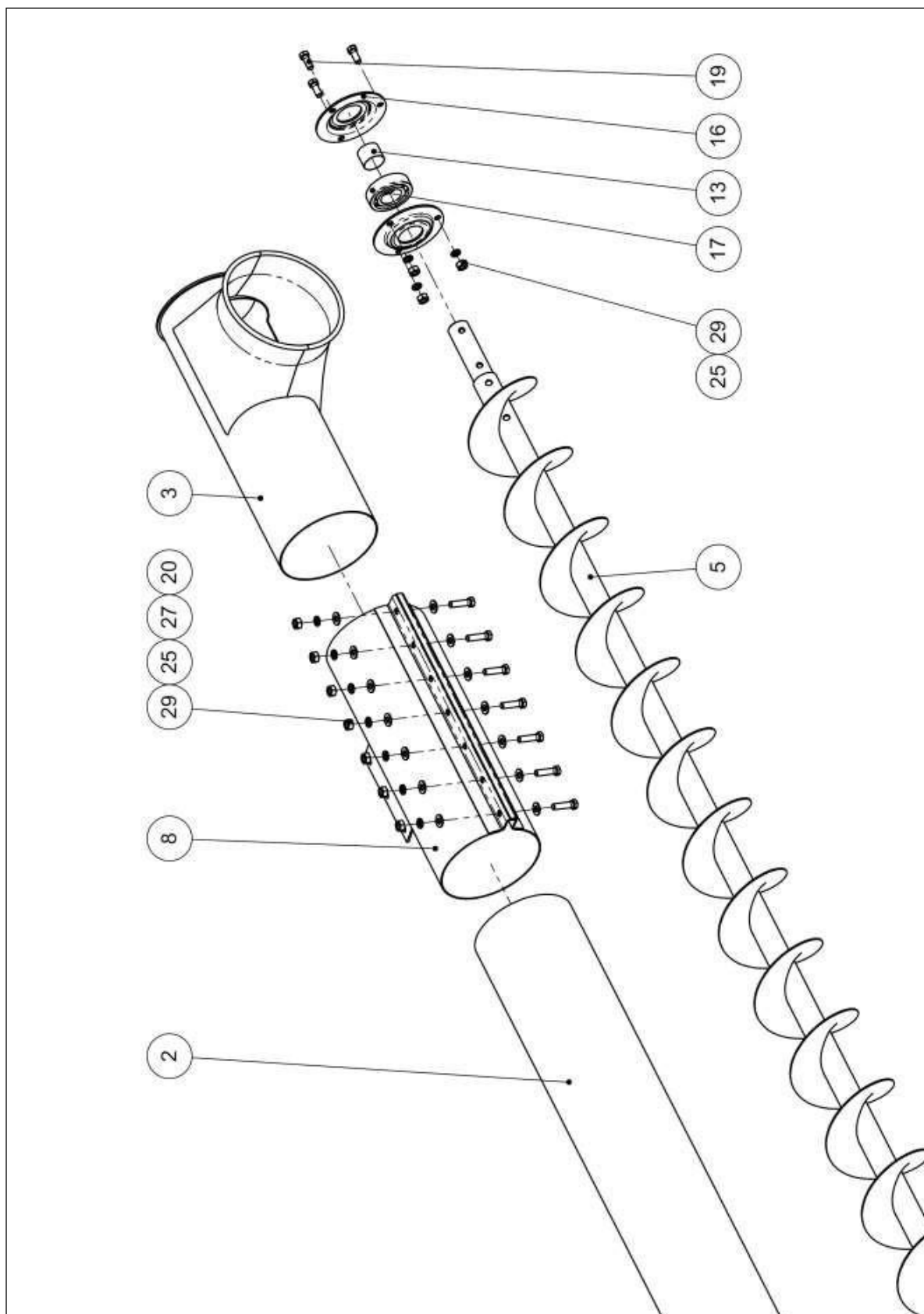
17. CATALOGO DE PIEZAS

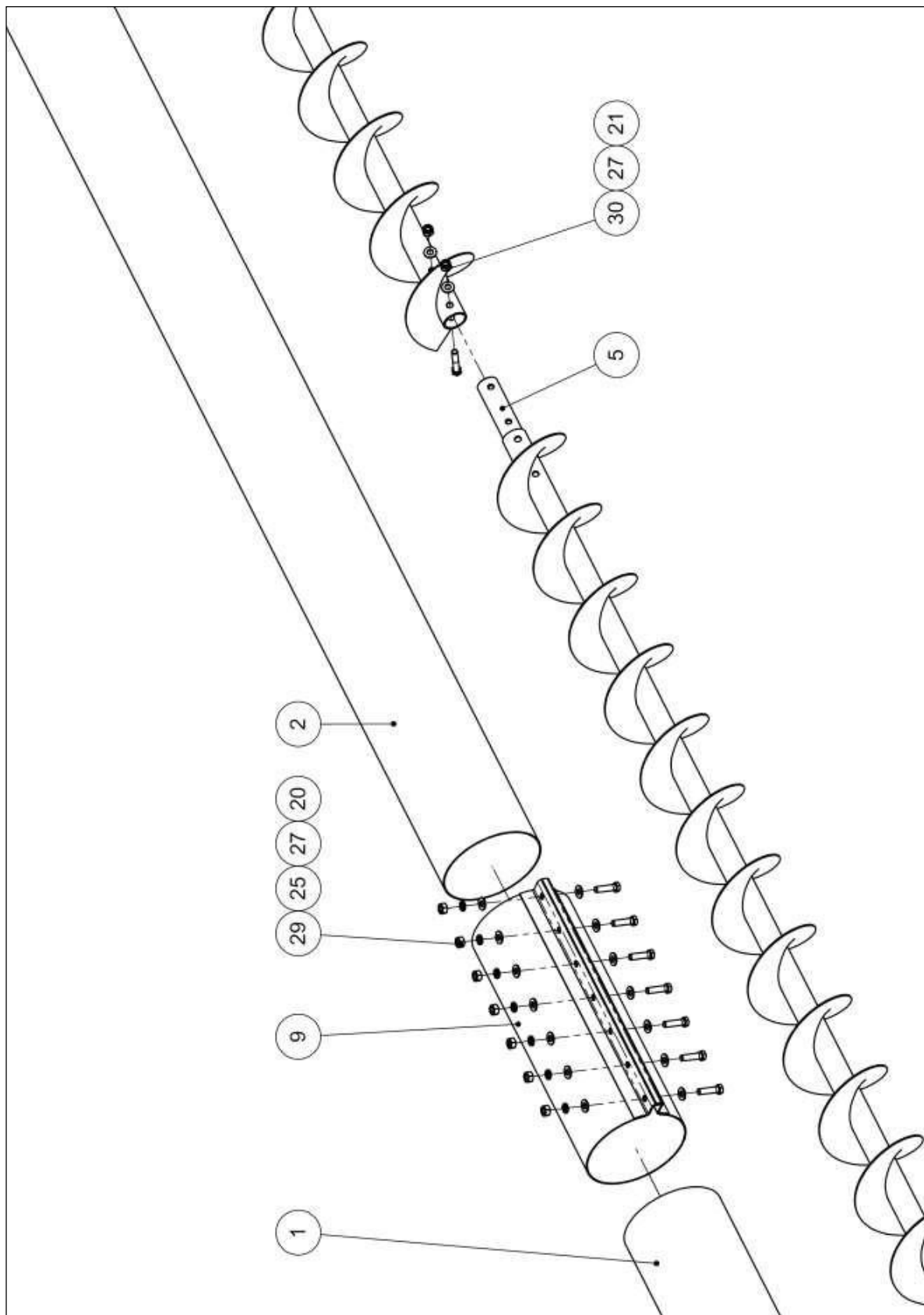
- Al pedir piezas de recambio, por favor especifique:
- La dirección exacta de la entidad vendedora,
- La dirección exacta del destinatario,
- Tipo de máquina,
- Nombre de la pieza,
- El número de pieza de repuesto,
- Número de serie y año de fabricación del transportador.

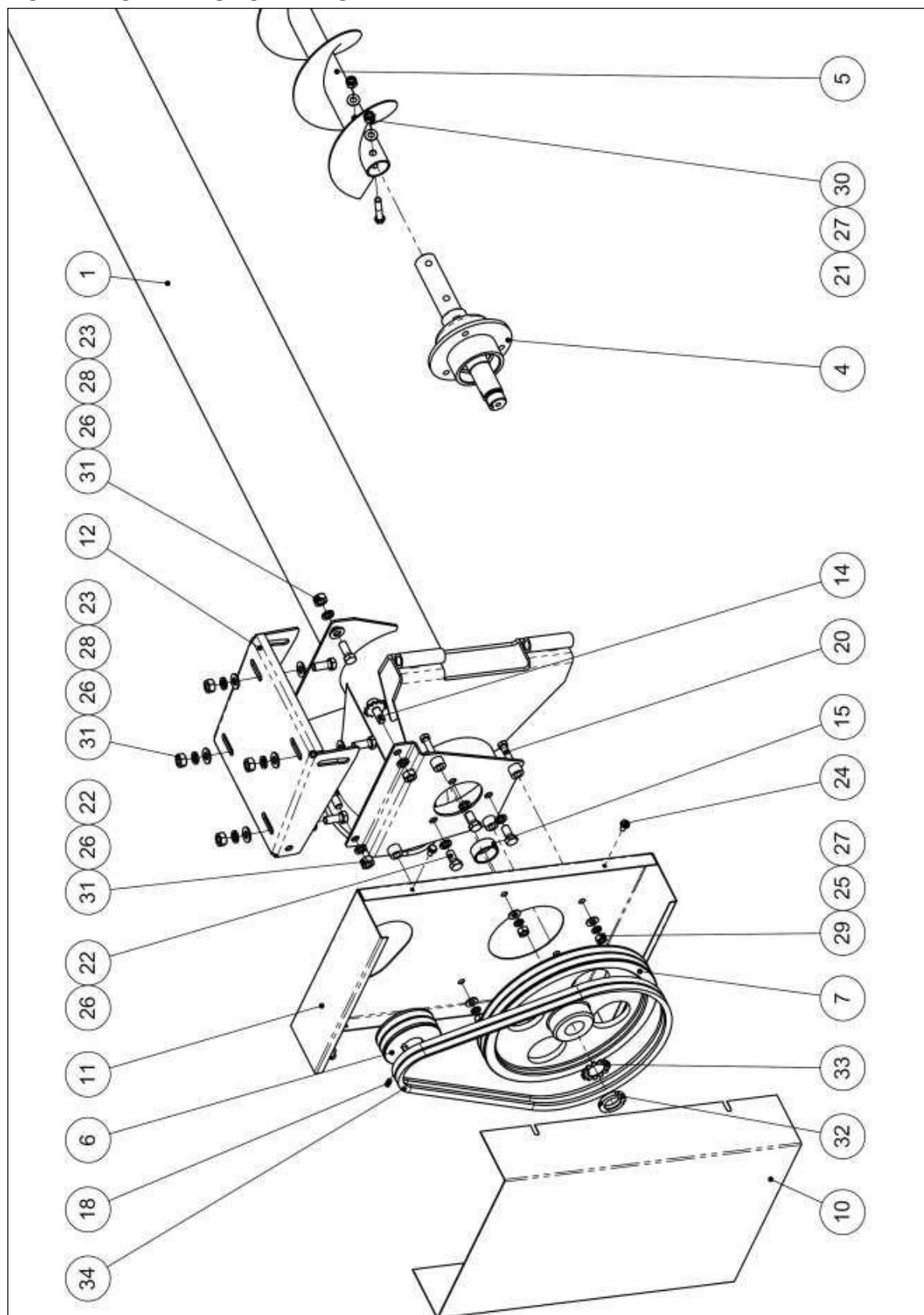
DIRECTORIO DE TABLAS

Tabla 5

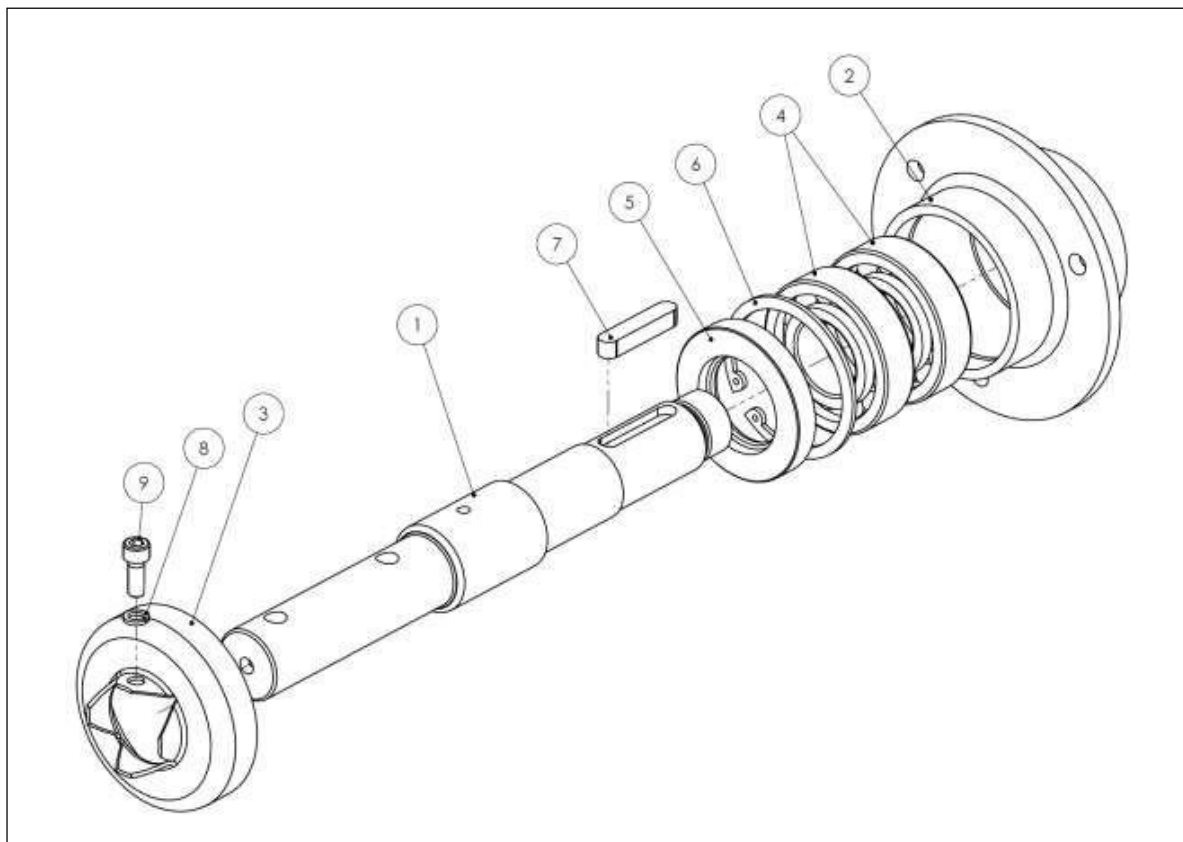
Número dibujo	Número de la tabla	Nombre del equipo	Número equipo	Página
R – 1a-c	T - 1	Transportador de tornillo sinfín	7206/50-00-000/3	27
R – 2	T - 2	Rodamientos del equipo	7206/50-01-500	28
R – 3	T - 3	Bastidor	7206/51-00-000/1	30
R – 4	T - 4	Hebilla doble ø 140.	7206/51-10-000/1	31
R – 5	T - 5	Instalación eléctrica	7206/52-00-000/4	33
R – 6	T - 6	Tolva	7206/53-00-000/1	35
Equipo adicional				
R – 7	T - 7	Segmento alargador – 2m.	7206/03-00-000/1	37
		Segmento alargador – 1m.	7206/04-00-000/1	
R – 8	T - 8	Salida doble	7206/05-00-000	39
R – 9	T - 9	Salida giratoria	7206/06-00-000/1	41
R – 10	T - 10	Salida tubo flexible	7206/61-07-000	43
R – 11	T - 11	Cadena fortalecedora	7206/55-00-000/1	45







Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	No catálogo / no norma
1	Obudowa ślimaka dolna	1	7206/50-01-000/3
2	Obudowa ślimaka	1	7206/03-00-100/1
3	Gardziel wysypowa kpl.	1	7206/50-00-400/3
4	Zespół ułożyskowania (kompletacja- patrz tablica T- 2)	1	7206/50-01-500
5	Ślimak	2	7206/00-00-400/2
6	Koło pasowe silnika	1	7206/00-00-019/1
7	Koło pasowe duże	1	7206/00-00-016/2
8	Obejma wspornika	1	7206/55-04-000
9	Obejma zaciskowa kpl. L-400	1	7206/08-00-000
10	Ośłona napędu	1	7206/00-00-200/1
11	Ściana wewnętrzna osłony	1	7206/00-00-203/1
12	Podstawa silnika kpl.	1	7206/00-00-100/5
13	Tulejka	1	7206/07-01-002/1
14	Napinacz	1	7206/00-00-700
15	Tulejka dystansowa	1	7206/50-00-001/1
16	Obudowa łożyska	2	7206/00-00-002/1
17	Łożysko kulkowe 6206 2RS	1	PN-M-86100
18	Wkręt dociskowy M6x12	1	PN-/M-82273
19	Śruba M8x20-5.6-A	3	PN-EN ISO 4017
20	Śruba M8x30-5.6-A	18	PN-EN ISO 4017
21	Śruba M8x45-8.8-A	4	PN-EN ISO 4014
22	Śruba M10x20-5.6-A	5	PN-EN ISO 4017
23	Śruba M10x25-5.6-A	5	PN-EN ISO 4017
24	Wkręt samoformujący M6x10	4	DIN 7500D
25	Podkładka sprężysta Z 8,2	21	PN-M-82008
26	Podkładka sprężysta Z 10,2	11	PN-M-82008
27	Podkładka 8,4-100HV	36	PN-M-82005
28	Podkładka 10,5-100HV	9	PN-M-82005
29	Nakrętka M8-6-A	21	PN-EN ISO 4032
30	Nakrętka M8-5	4	PN-EN ISO 7040
31	Nakrętka M10-6-A	8	PN-EN ISO 4032
32	Nakrętka łożyskowa KM5	1	PN-M-86478
33	Podkładka łożyskowa MB5	1	PN-/M-86482
34	Pas klinowy SPZ 1037	2	id 29503



RODAMIENTOS

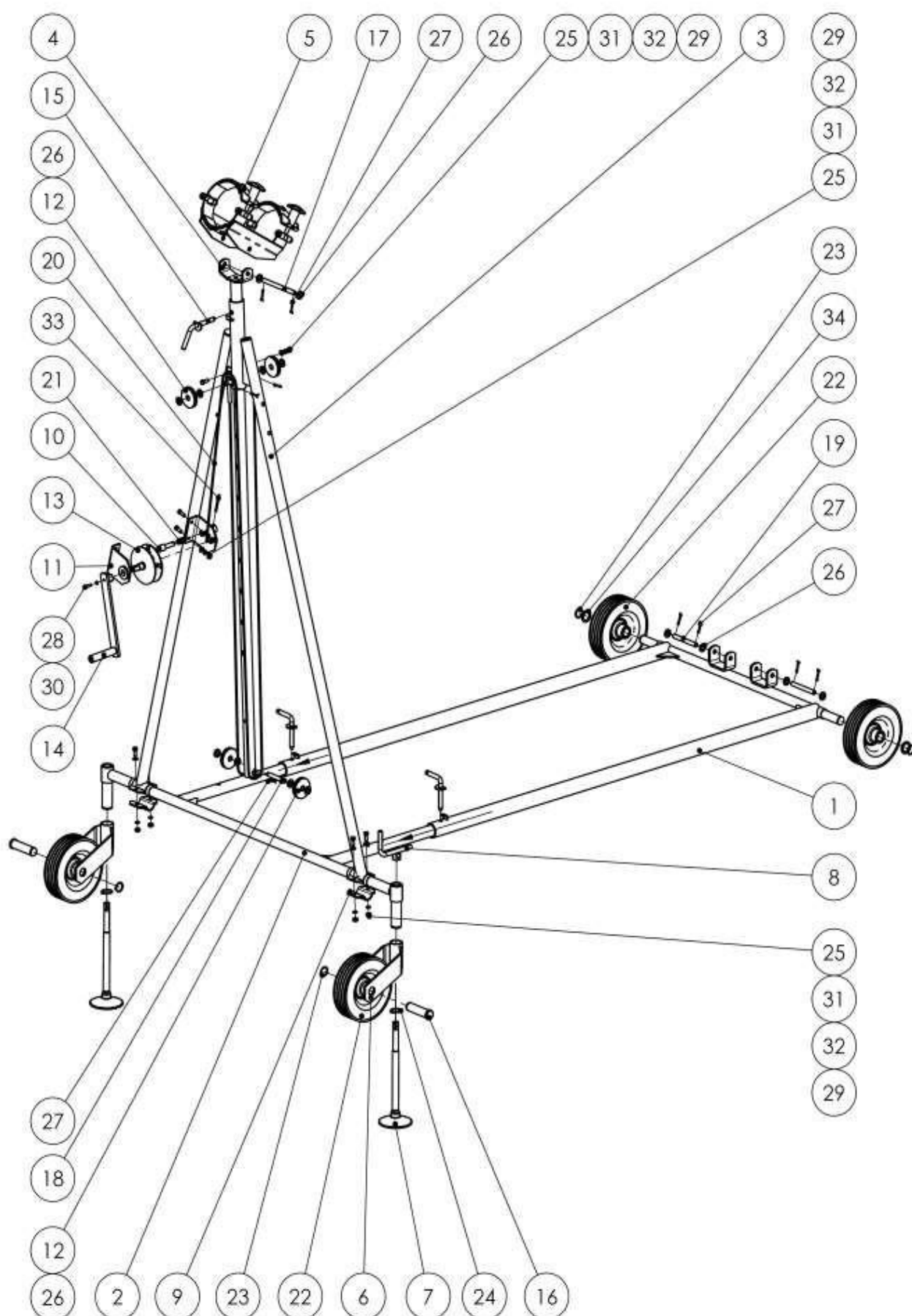
Equipo 7206/50-01-500

Tabla T- 2

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Walek napędowy	1	7206/50-00-002/2
2	Obudowa	1	7206/61-06-200
3	Oślonka obrotowa	1	7206/61-06-100/4
4	Łożysko kulkowe 6206 2RS	2	PN-M-86100
5	Pierścień uszczelniający 35x62x10	1	PN-M-86964
6	Pierścień osadczy sprężynujący W 62x2	1	PN-M-85111
7	Wpust pryzmatyczny A 8x7x40	1	PN-M-85005
8	Podkładka sprężysta Z 6,1	1	PN-M-82008
9	Śruba M6x14-5.6-A	1	PN-EN ISO 4017

BASTIDOR

R - 3

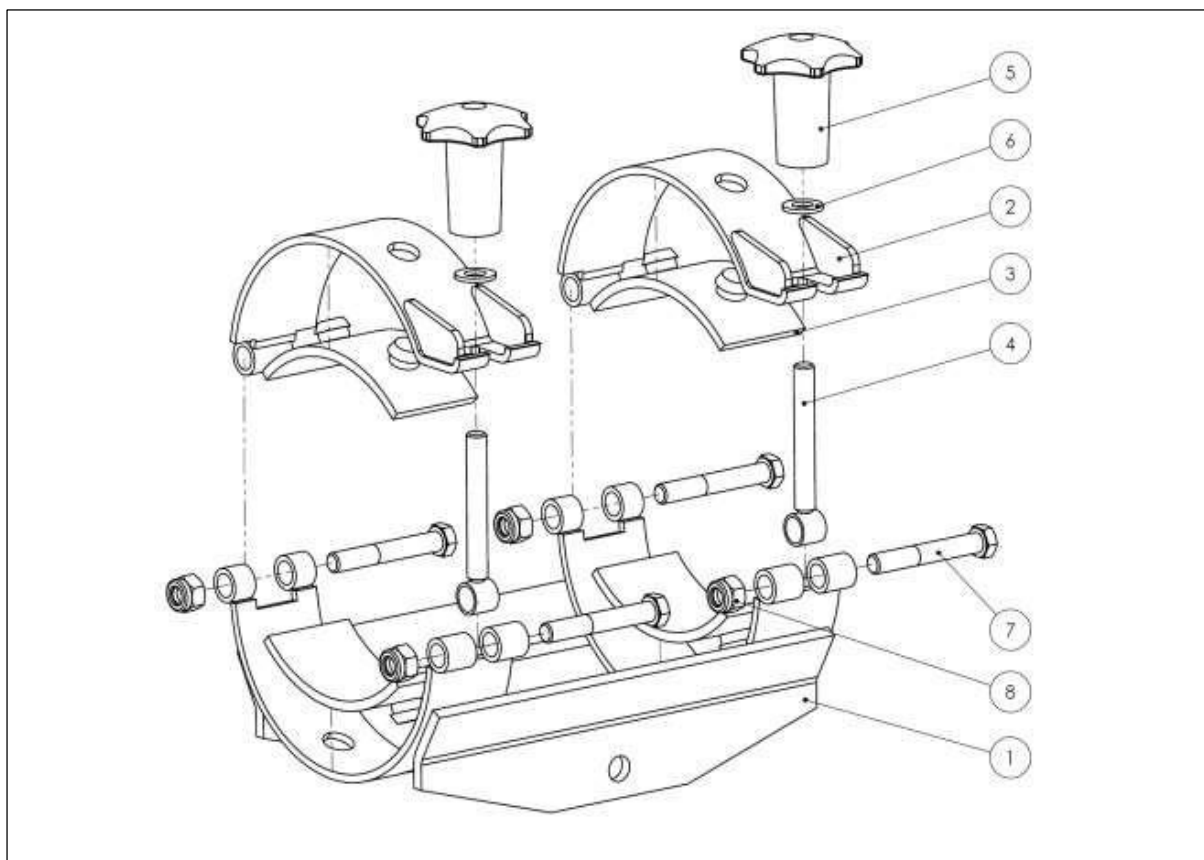


BASTIDOR

Equipo 7206/51-00-000/1

Tabla T- 3

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Rama tylna kpl.	1	7206/51-01-000/1
2	Rama przednia kpl.	1	7206/51-05-000/1
3	Wspornik kpl.	1	7206/51-08-000
4	Wysięgnik kpl.	1	7206/51-09-000
5	Klamra podwójna ø 140 kpl. (kompletacja- patrz tablica T- 4)	1	7206/51-10-000/1
6	Układ skrzynny	2	7206/51-03-000/2
7	Stopka kpl.	2	7206/51-04-000
8	Pokrętko stopki kpl.	1	7206/51-12-000/1
9	Nakładka	2	7206/51-08-003
10	Zapadka	1	7206/51-00-005
11	Pokrywa II	1	7206/51-00-006/2
12	Kółko kpl.	4	7206/51-00-100
13	Walek kpl.	1	7206/51-06-000
14	Korba kpl.	1	7206/51-11-000
15	Przetyczka kpl.	3	7206/51-02-000/1
16	Sworzeń	2	7206/51-00-001/1
17	Sworzeń	1	7206/51-00-003
18	Sworzeń	1	7206/51-00-007
19	Sworzeń	2	7206/51-00-008
20	Linka kpl.	1	7206/51-07-000
21	Sprężyna	1	id 29918
22	Koło metal - guma ø 200x70	4	id 30463
23	Pierścień osadczy sprężynujący Z 25	4	PN-/M-85111
24	Pierścień osadczy sprężynujący Z 32	2	PN-M-85111
25	Nakrętka M8-6-A	7	PN-EN ISO 4032
26	Podkładka 12-200 HV	14	PN-EN ISO 7089
27	Zawlecza 4x25 St	10	PN-EN ISO 1234
28	Śruba M6x20-5.6-A	1	PN-EN ISO 4017
29	Śruba M8x20-5.6-A	7	PN-EN ISO 4017
30	Podkładka sprężysta Z 6,1	1	PN-M-82008
31	Podkładka sprężysta Z 8,2	7	PN-M-82008
32	Podkładka 8-200 HV	7	PN-EN ISO 7089
33	Kolek sprężysty 5x60-St	1	PN-EN ISO 8752
34	Podkładka dystansowa 26x37x2 oc	2	DIN 988

HEBILLA DOBLE ø140 KPL.**R – 4****HEBILLA DOBLE ø140 KPL.**

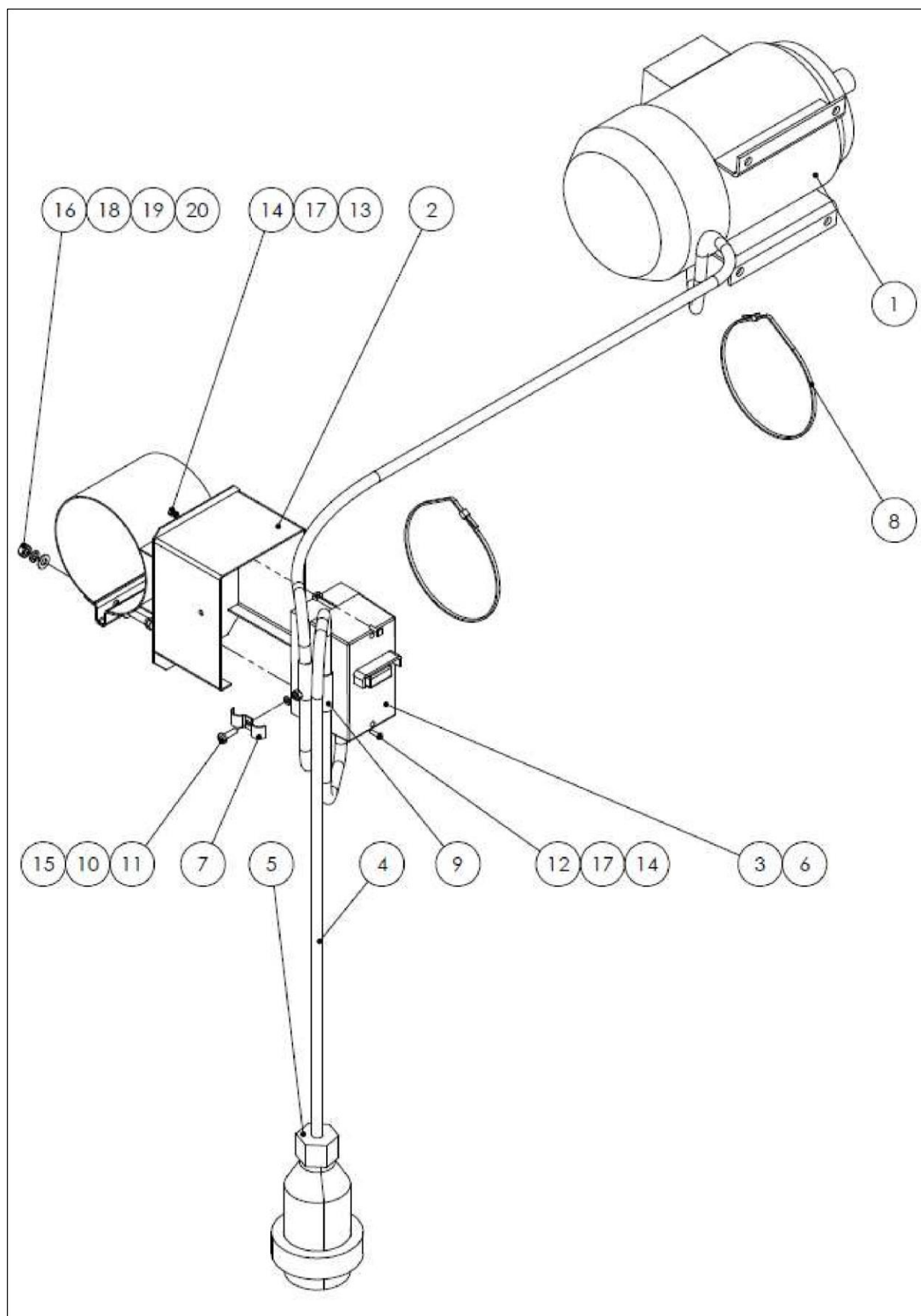
Equipo 7206/51-10-000/1

Tabla 4

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Klamra podwójna	1	7206/51-10-100
2	Klamra górna kpl.	2	7206/01-05-000/1
3	Nakładka gumowa	4	7206/01-04-003/1
4	Śruba oczkowa	2	7206/01-00-200
5	Rękojeść gwiazdowa typ C 60	2	id 110949
6	Podkładka 10-200 HV	2	PN-EN ISO 7089
7	Śruba M10x65-5.6-A	4	PN-EN ISO 4014
8	Nakrętka M10-5	4	PN-EN ISO 7040

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

R - 5

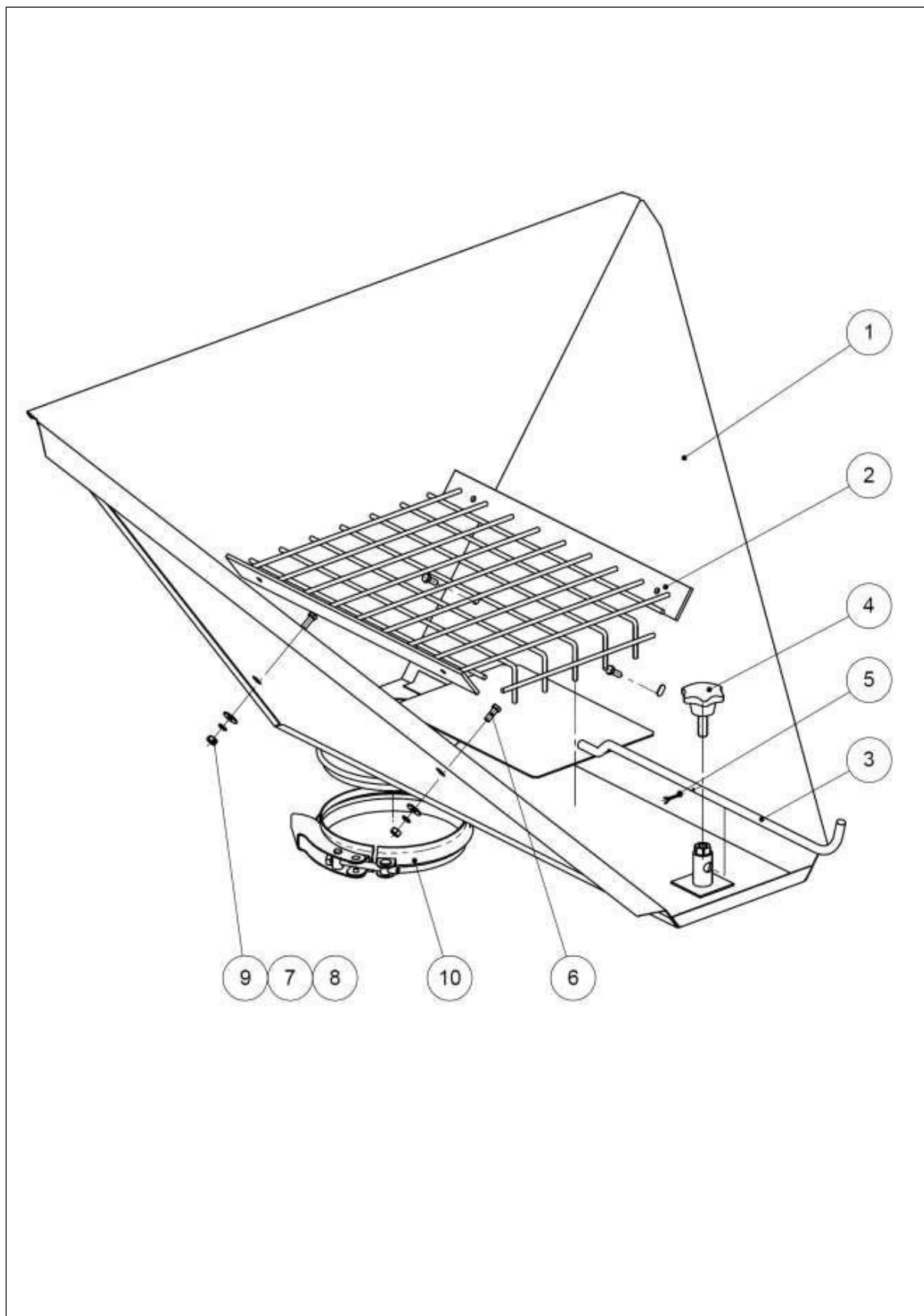


INSTALACION ELECTRICA**Equipo 7206/52-00-000/4 Tabla T 5**

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Silnik elektryczny Sg100L-4A 2,2 kW; 1420 obr/min	1	id 29493
2	Podstawa wyłącznika kpl.	1	7206/17-01-000
3	Obudowa natablicowa	1	id 29869
	Wyłącznik GPS1 4.0-6.3A	1	id 104827
	Wyzwalacz podnapięciowy GPS1	1	id 30361
4	Przewód zasilający	1	7206/52-00-002
5	Wtyczka 4-bolcowa	1	3P+E 16A/IP-67
6	Dławik PG-16	2	PN-/E-93603
7	Skobelek	1	7206/52-00-001
8	Opaska zaciskowa FX-500W	3	id 30470
9	Rurka igielitowa ø 12x1; L= 40mm	2	id 29502
10	Podkładka sprężysta Z 6,1	1	PN-M-82008
11	Wkręt M6x16-4,8-Z	1	PN-EN ISO 7045
12	Wkręt M4x14 Fe/Zn5	1	PN-/M-82205
13	Śruba M4x14 specjalna	1	PN-88/M-82121
14	Nakrętka M4-6-A	2	PN-EN ISO 4032
15	Nakrętka M6-10-A	1	PN-EN ISO 4032
16	Nakrętka M8-6-A	2	PN-EN ISO 4032
17	Podkładka sprężysta Z 4,1	2	PN-M-82008
18	Podkładka sprężysta Z 8,2	2	PN-M-82008
19	Podkładka 8,4-100HV	4	PN-M-82005
20	Śruba M8x30-5.6-A	2	PN-EN ISO 4017

TOLVA

R – 6



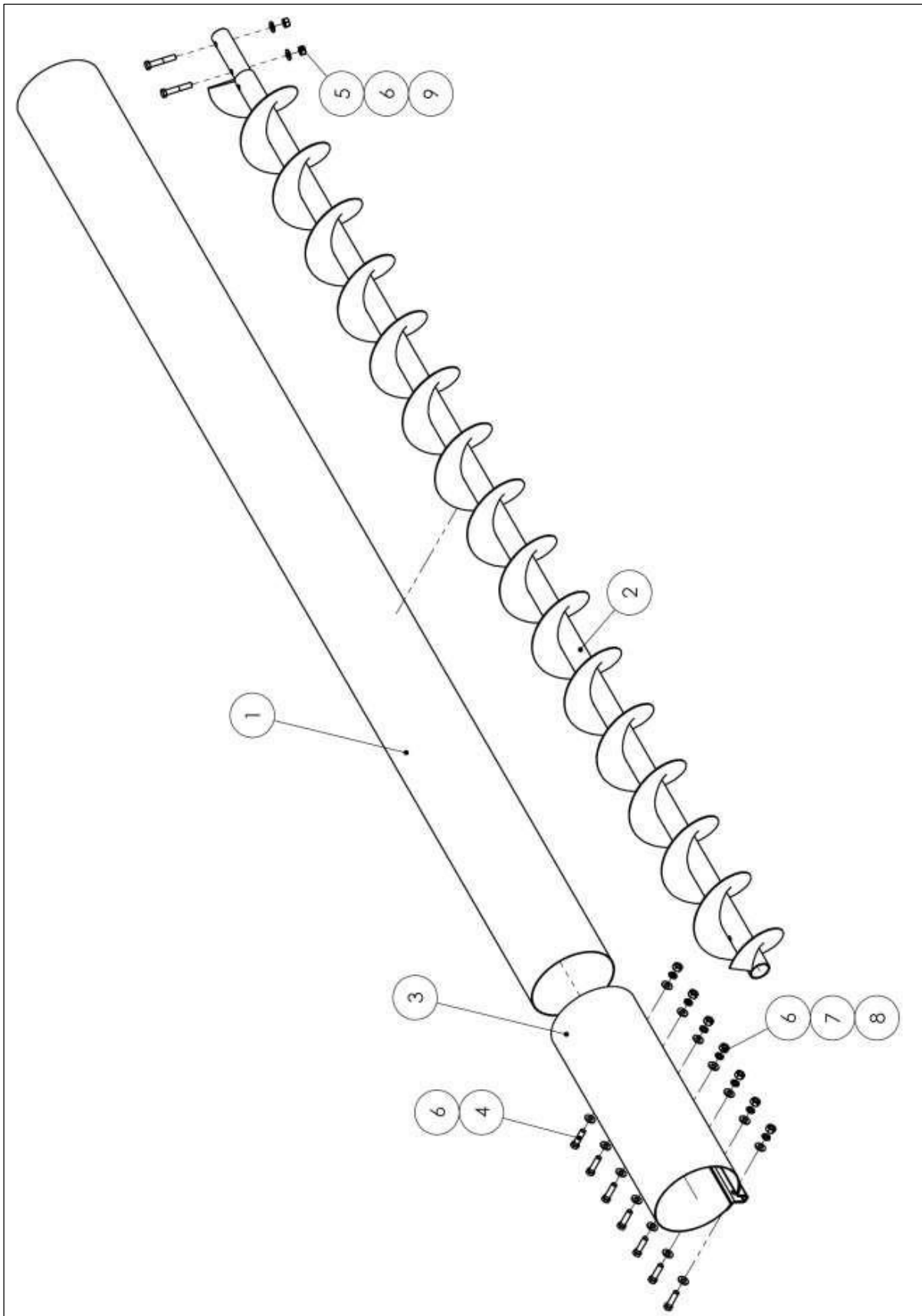
TOLVA Equipo 7206/53-00-00/1**Tabla 6**

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Obudowa kosza	1	7206/53-01-000/3
2	Kratka kpl.	1	7206/53-02-000/1
3	Zasuwa kpl.	1	7206/53-04-000/1
4	Rękojeść gwiazdowa z trzpieniem d50/M10x30	1	id 110716
5	Zawlecza 2,5x20 S-Zn	1	PN-/M-82001
6	Śruba M6x16-5.6-A	4	PN-EN ISO 4017
7	Podkładka sprężysta Z 6,1	4	PN-M-82008
8	Podkładka 6-200 HV	4	PN-EN ISO 7093-1
9	Nakrętka M6-6-A	4	PN-EN ISO 4032
10	Opaska kpl. ø160	1	7378/07-00-000/1

EQUIPO ADICIONAL

SEGMENTO ALARGADOR

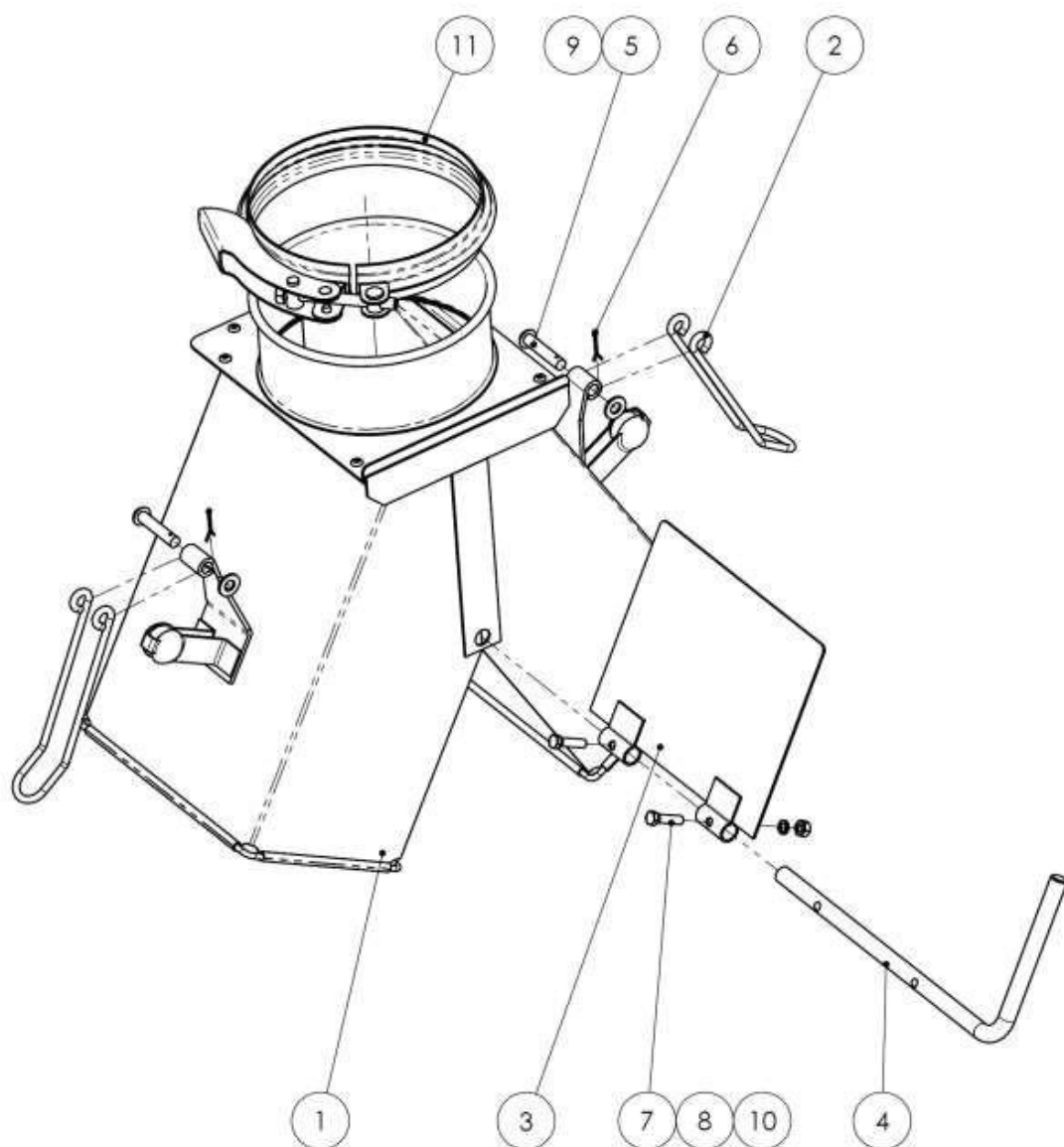
R - 7



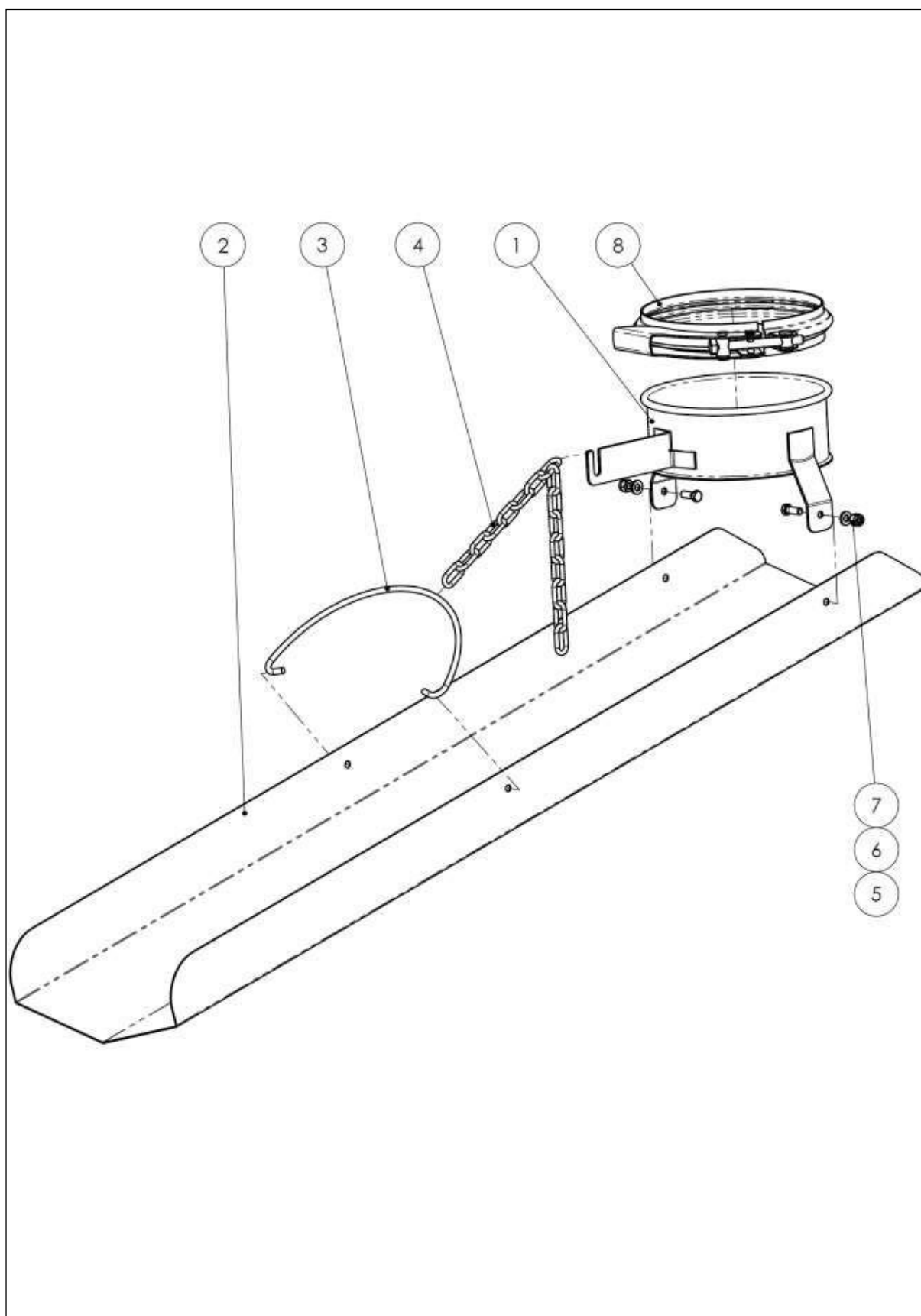
SEGMENTO ALARGADOR

Tabla 7

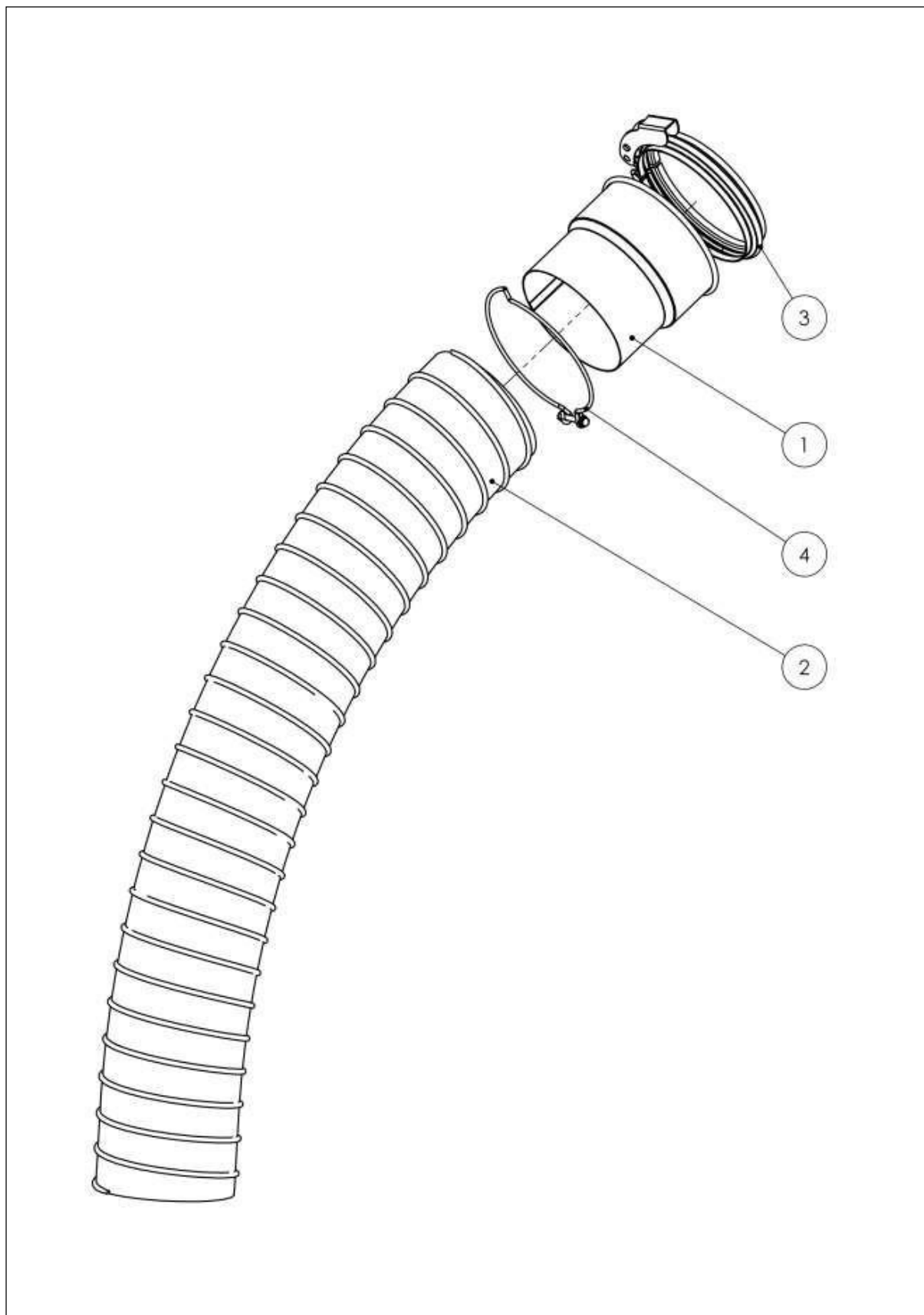
Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
Segmento 2m 7206/03-00-000/1			
1	Obudowa ślimaka	1	7206/03-00-100/1
2	Ślimak	1	7206/00-00-400/2
3	Obejma zaciskowa kpl. L-400	1	7206/08-00-000
4	Śruba M8x30 – B - Fe/Zn5	7	PN-/M-82105
5	Śruba M8x45-8.8-A	2	PN-EN ISO 4014
6	Podkładka 8,4 Fe/Zn5	16	PN-/M-82005
7	Podkładka spr. 8,2 Fe /Zn9	7	PN-/M-82008
8	Nakrętka M8 – B - Fe/Zn5	7	PN-/M-82144
9	Nakrętka samozabezpieczająca M8-5	2	PN-EN ISO 7040
Segmento 1m 7206/04-00-000/1			
1	Obudowa ślimaka	1	7206/04-00-100/1
2	Ślimak	1	7206/04-00-200
3	Obejma zaciskowa kpl. L-400	1	7206/08-00-000
4	Śruba M8x30 – B - Fe/Zn5	7	PN-/M-82105
5	Śruba M8x45-8.8-A	2	PN-EN ISO 4014
6	Podkładka 8,4 Fe/Zn5	16	PN-/M-82005
7	Podkładka spr. 8,2 Fe /Zn9	7	PN-/M-82008
8	Nakrętka M8 – B - Fe/Zn5	7	PN-/M-82144
9	Nakrętka samozabezpieczająca M8-5	2	PN-EN ISO 7040



Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Workownik podwójny Redukcja workownika (□160mm)	1	7206/05-01-000
		1	7206/05-00-100
2	Zaciskacz	2	7206/05-01-102
3	Przegroda	1	7206/05-03-000
4	Dźwignia przegrody	1	7206/05-00-001
5	Nit 8x40 z otworem	2	7206/05-01-104
6	Zawlecza S-Zn 2x20	2	PN-EN ISO 1234
7	Śruba M6x25 Fe/Zn5	2	PN-EN ISO 4017
8	Podkładka sprężysta Z 6,1	2	PN-M-82008
9	Podkładka 8,4 Fe/Zn5	2	PN-M-82005
10	Nakrętka M6 Fe/Zn5	2	PN-EN ISO 4032
11	Opaska kpl. ø160	1	7378/07-00-000/1

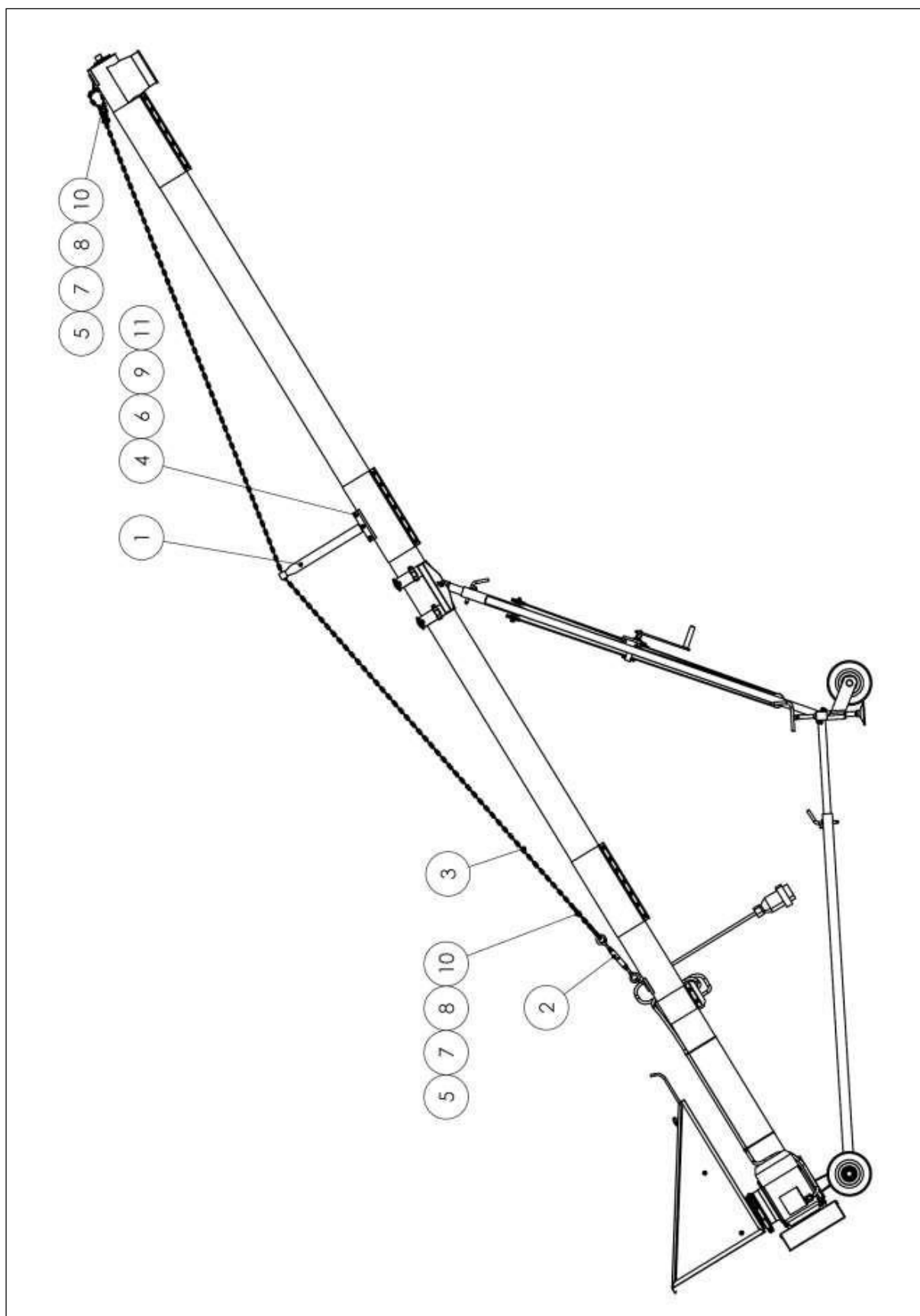


Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Obejma wysypu	1	7206/06-02-000/2
2	Rynna	1	7206/06-00-001/1
3	Pałak	1	7206/06-00-002
4	Łańcuch ZPKB-4 ocynkowany	1	BN-/5027-02-1
5	Śruba M6x16-10.9-A	2	PN-EN ISO 4017
6	Podkładka 6,4-100HV	2	PN-M-82005
7	Nakrętka M6-5	2	PN-EN ISO 7040
8	Opaska kpl. ø160	1	7378/07-00-000/1



SALIDA TUBO FLEXIBLEEquipo 7206/61-07-000 **Tabla T 10**

Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza	No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Redukcja	1	7207/05-02-000
2	Wąż elastyczny ø150 L-1000	1	id 29656
3	Opaska kpl. ø160	1	7378/07-00-000/1
4	Opaska zaciskowa (z drutu)	1	7449/09-00-100



Pos.nr. dibujo.	Nombre de la pieza		No. piezas	Nr catálogo / nr norma
1	Wspornik		1	7206/55-03-000/1
2	Śruba rzymska oko-oko M10		1	id 4nakrętka
3	Łańcuch	L = 6 mb	1	NK4 L=4700 wg. PN-/M-84543
	Uwaga: Zastosowana długość zależna od długości przenośnika	L = 7 mb		NK4 L=5700 wg. PN-/M-84543
		L = 8 mb		NK4 L=6600 wg. PN-/M-84543
4	Śruba M8x20 Fe/Zn5		6	PN-/M-82105
5	Śruba M6x25 Fe/Zn5		4	PN-/M-82105
6	Nakrętka M8-6-A Fe/Zn5		6	PN-/M-82144
7	Nakrętka M6-6-A Fe/Zn5		4	PN-/M-82144
8	Podkładka 6,4 Fe/Zn5		8	ISO 7093
9	Podkładka 8,4-100HV		6	PN-M-82005
10	Podkładka spręż. 6,1 Fe/Zn5		4	PN-/M-82008
11	Podkładka spręż. 8,2 Fe/Zn5		6	PN-/M-82008

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple rows of horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

18. GARANTIA.

- 1) La garantía cubre los defectos o daños causados por culpa del fabricante, fallas en los materiales, mecanizado o ensamblaje deficiente.

En caso de defecto de fabricación el fabricante se compromete,

- b) libre reparación de equipos defectuosos,
 - c) sustitución de la pieza
 - d) cubrir los costes de reparación, incluyendo los costos de mano de obra y transporte
- 2) La garantía no cubre las piezas y ensamblajes, donde el daño es el resultado de uso y desgaste normal
 - 3) Las quejas de los equipos se reportan directamente al distribuidor al que le compró el equipo
 - 4) Usted debe presentar una reclamación sin demora, a más tardar dentro de los 14 días a partir de la fecha del daño
 - 5) El fabricante no aceptará reclamaciones de garantía si en el equipo se han hecho cambios técnicos o modificaciones sin el conocimiento del fabricante, o si los equipos no han sido almacenados y utilizados correctamente
 - 6) En los casos no cubiertos por el presente Reglamento será aplicable CÓDIGO CIVIL
 - 7) El usuario pierde las garantías en caso de uso inapropiado debido a daños como resultado de operarlo incorrectamente, si realiza cambios en el diseño sin el consentimiento del fabricante, o si utiliza repuestos diferentes a los de fabricación

CARTA DE GARANTIA

Artículo: Tornillo transportador sinfín T 206/4

Símbolo..... nr fabr. Año de const.

Fecha de venta.

Completado por el vendedor al momento de la venta

..... 20

.....

El fabricante ofrece una garantía de 24 meses a partir de la fecha de venta.

Nombre del vendedor

Llenado por el vendedor

Dirección

Llenado por el vendedor

.....

Firma y sello



DECLARACION DE CONFORMIDAD



PARA MAQUINAS

De acuerdo con el Decreto del Ministerio de Economía de 21 de octubre de 2008.
(Gaceta Oficial N ° 199; poz.1228) y la Directiva de la UE 2006/42/CE de 17 de mayo de 2006.

Pracowniczy
ul. Tytoniowa 4;



Ośrodek Maszynowy w Augustowie Sp. z o.o.
16-300 Augustów

declara con toda

la responsabilidad que la máquina

Tornillo transportador sifin

Typo: **T 206/4**

Nr fabr.:

Año de prod.:

a la que se refiere esta declaración cumple con los requisitos:

Reglamento del Ministerio de Economía de 21 de octubre de 2008, los requisitos esenciales para máquinas (Gaceta Oficial N ° 199, artículo. 1228) y la Directiva Europea 2006/42/CE, de 17 mayo 2006. El Decreto del Ministerio de 21 de agosto de 2007, sobre los requisitos esenciales para los equipos eléctricos (Gaceta Oficial N ° 155; poz.1089) y la Directiva 2006/95/CE del 12 de diciembre 2006.

La persona responsable de la documentación técnica de la máquina

Declara que las siguientes normas han sido aplicadas:

PN-EN 618+A1:2011
PN-EN ISO 4254-1:2013
PN-EN ISO 12100:2012
PN-EN 60204-1:2010
PN-EN 60204-1:2010/AC:2011
PN-EN ISO 13857:2010

Esta declaración de conformidad pierde su validez si la máquina es modificada o reconstruida sin la autorización del fabricante

Augustów, 11.09.2013

.....
Lugar y fecha de expedición

WICEPREZES ZARZĄDU

mgr inż. Czesław Ogiński

.....
Vice-Presidente de la Junta

Este documento debe pasar al nuevo comprador en caso de reventa